

УДК 378.091.2:004.9

Ольга Леганькова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

У статті представлено актуальність розробки електронних освітніх ресурсів для вищої педагогічної освіти в контексті сучасних змін соціокультурної ситуації. Подано обґрунтування поняття електронних навчально-методичних комплексів на підставі «Положення про електронний навчально-методичний комплекс із дисциплін для вищих навчальних закладів Республіки Білорусь». Показано необхідність систематизації наявних напрацювань щодо створення електронних навчально-методичних комплексів, формування єдиного підходу до окреслення його компонентів, визначення загальної термінологічної бази та вимог до змістового наповнення модулів. Проаналізовано характерні ознаки навчально-методичних комплексів як засобу розвитку особистості студента. Описано характеристику типової структури електронних навчально-методичних комплексів. Дано порівняння понять «навчальний модуль», «модуль електронного навчально-методичного комплексу». У структурі електронного навчально-методичного комплексу представлені: довідково-інформаційний модуль, контрольно-діагностичний модуль, інтерактивний модуль. Розкрито зміст і вимоги до матеріалів довідково-інформаційного модуля електронного навчально-методичного комплексу. Описано зміст і принципи розробки контрольно-діагностичного модуля електронного навчально-методичного комплексу. Проаналізовано структуру та можливості поглиблення змісту інтерактивного модуля електронного навчально-методичного комплексу. Запропоновано напрями подальшого вирішення проблеми щодо розробки, створення та впровадження електронних навчально-методичних комплексів відповідно до вимог стандартів системи менеджменту якості.

Ключові слова: електронні освітні ресурси, вища освіта, підготовка педагогів, електронний навчально-методичний комплекс, навчальний модуль, довідково-інформаційний модуль, контрольно-діагностичний модуль, інтерактивний модуль.

В статье обозначена актуальность разработки электронных образовательных ресурсов для высшего педагогического образования в

контексте изменения современной социокультурной ситуации. Дано обоснование понятия электронных учебно-методических комплексов на основании «Положения об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь». Показана необходимость систематизации имеющихся наработок в области создания электронных учебно-методических комплексов, формировании единого подхода к выделению его компонентов, установление общей терминологической базы, требований к содержательному наполнению модулей. Проанализированы характеристики учебно-методических комплексов как средства развития личности студента. Описаны характеристики типичной структуры электронных учебно-методических комплексов. Дано сравнение понятий «учебный модуль», «модуль электронного учебно-методического комплекса». В структуре электронного учебно-методического комплекса представлены: справочно-информационный модуль, контрольно-диагностический модуль, интерактивный модуль. Раскрыты содержание и требования к материалам справочно-информационного модуля электронного учебно-методического комплекса. Описаны содержание и принципы разработки контрольно-диагностического модуля электронного учебно-методического комплекса. Проанализированы структура и возможности углубления содержания интерактивного модуля электронного учебно-методического комплекса. Предлагается направление дальнейшей разработки проблемы создания и внедрения электронных учебно-методических комплексов в соответствии с требованиями стандартов системы менеджмента качества.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, высшее образование, подготовка педагогов, электронный учебно-методический комплекс, учебный модуль, справочно-информационный модуль, контрольно-диагностический модуль, интерактивный модуль.

In the article the topicality of electronic educational resources development for higher pedagogical education in the context of changes in a modern sociocultural situation is designated. The substantiation in the concept of electronic educational and methodical complexes on the basis of «Regulations on electronic educational and methodical complex on discipline for higher educational institutions in the Republic of Belarus» is given. The necessity of systematization the available practices in the sphere of creation the electronic educational and methodical complexes, the formation of a unified approach to the allocation of its components, the establishment of the general terminology database, the requirements for content filling modules is shown. We analyzed the characteristics of electronic educational and methodical complexes as a means of the student's personality development. Characteristics of typical structure of electronic educational and methodical complexes are described. We gave the comparison of the concepts of «educational module», «module of an electronic educational and methodical complex». In the structure of an electronic

educational and methodical complex the reference module, the control and diagnostic module, the interactive module are presented. The contents and the requirements to the materials of the reference module of an electronic educational and methodical complex are revealed. The contents and principles of the control and diagnostic module of an electronic educational and methodical complex development are described. We analyzed the structure and the possibilities of deepening the content of an interactive module of an electronic educational and methodical complex. The direction of further development such a problem as the creation and introduction of electronic educational and methodical complexes according with the requirements of quality management system standards is offered.

Keywords: electronic educational resources, higher education, teacher training, electronic educational and methodical complex, training module, reference module, control and diagnostic module, interactive module.

Постановка проблемы. Миссия образования в контексте изменения социокультурной ситуации развития в целом претерпевает незначительные изменения – его цель обеспечить растущему человеку понимание действительности, развитие его способностей и потребностей, сформировать у личности умения действовать в сложной ситуации. Однако, поскольку образование стало носить непрерывный характер, а место и характер взаимоотношений человека с миром изменяются невероятно быстрыми темпами, это порождает закономерную потребность в активном развитии средств образования. Особенно актуальным становится использование современных средств обучения при подготовке будущих педагогов разных профилей, поскольку, только владея такими средствами, они смогут на равных взаимодействовать с подрастающим поколением, активно принимающим все вызовы информационной эпохи.

Анализ последних исследований и публикаций. Данный факт подчёркивает академик Д.И. Фельдштейн, говоря о необходимости объективной оценки и учёта в процессе образования «...особенностей преобразования современного растущего человека в реально преобразованном мире... [Фельдштейн, 2013: с. 62]». Анализ образовательной среды учреждения высшего образования педагогического профиля в первую очередь связан непосредственно со спецификой и учебно-методическим

обеспечением учебных дисциплин осваиваемых студентом на разных ступенях образовательного процесса. Содержание образовательного процесса, а также формы и методы его реализации выступают в качестве основы непосредственного педагогического взаимодействия и выработки системы профессиональных компетенций будущих специалистов.

Смена образовательных стандартов и компетентностный подход к обучению ставит перед системой высшего образования новые задачи. В контексте разработки содержания образования возрастает роль системных, многофункциональных средств обучения, освоение которых позволит реализовать как задачи возрастного периода, так и формировать профессиональные компетенции в широком круге обучающих задач из разных сфер взаимодействия между людьми.

В соответствии с Программой «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 годы», утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 марта 2007 г. № 265 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 67, 5/24853), отраслевой программой «Электронный учебник» по разработке электронных образовательных ресурсов для системы образования Республики Беларусь на 2007-2010 годы (утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26 декабря 2006 г. № 129), разработано и используется «Положению об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь» (29.12.2008 г.) [*Положение, 2012*], которое определяет порядок разработки и использования в образовательном процессе электронных учебно-методических комплексов по дисциплине, и применяется в вузах независимо от их формы собственности и подчиненности.

Реализация «Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 г.» (постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 09.08.2010, № 1174 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь, 18.08.2010, № 197, 5/32317) способствует интенсивному

развитию информационных технологий в сфере образования, внедрению электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) для поддержки учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий. Нарастающая актуальность использования ЭУМК в процессе реализации основных и дополнительных образовательных программ подготовки специалистов высшей квалификации настоятельно требует систематизации и обобщения имеющихся подходов к разработке учебно-методического обеспечения по ряду основных дисциплин, обеспечивающих подготовку специалистов в той или иной области.

Формирование целей статьи. В данной статье будет представлен анализ подходов к содержательному наполнению и характеру структурирования материалов ЭУМК для высшего педагогического образования, реализованный в контексте выполнения НИР отраслевой научно-технической программы «Разработка электронных образовательных ресурсов для дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников» («Электронные образовательные ресурсы») на 2012 – 2014 годы в рамках задания 03.03 «Разработать справочно-информационные, контрольно-диагностические и интерактивные модули электронных учебно-методических комплексов для высшего педагогического образования» (№ ГР 20122555, 2012-2014 гг.).

Изложение основного материала. Смена образовательной парадигмы с традиционной, характерной для индустриального общества, на инновационную, характерную для постиндустриального, информатизированного общества – ведущая тенденция инновационных изменений в системе современного образования. На современном этапе развития образования при большом интересе и активизации работы по созданию ЭУМК для высшего педагогического образования не существует, однако, общепринятого подхода к выделению его компонентов, единой

терминологической базы, требований к содержательному наполнению модулей.

В настоящее время в нашей стране идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Содержание образования обогащается новыми процессуальными умениями, развитием способностей оперирования информацией, творческим решением проблем науки и рыночной практики с акцентом на индивидуализацию образовательных программ. Возникает потребность в осмыслении новых педагогических возможностей, связанных с применением современных информационных технологий в системе подготовки будущих педагогов. Применение в учебном процессе ЭУМК позволяет не просто повысить эффективность профессиональной подготовки, но и обеспечить формирование у них опыта работы с учебными электронными изданиями/ресурсами, научить процедуре усвоения материала в рамках виртуальной дидактической среды [Башмаков, 2003; Гура, 2007; Жук, 2010; Роберт, 2008].

Индивидуализация как инновационная тенденция в образовании, связана с тем, что в место жесткого, обязательного для всех восхождения по образовательным ступеням появляется пространство с индивидуальными образовательными программами (траекториями). Свобода и открытость такого образования выражаются и в том, что образовательную программу можно проходить в индивидуальном темпе. Соответственно, смена парадигмы образования сопровождается потребностью в новых контрольно-оценочных средствах. ЭУМК призван стимулировать студентов к саморегуляции учебно-познавательной деятельности, активизировать общепрофессиональные и специальные (предметные) умения и навыки; повышать роль самостоятельной работы при подготовке к занятиям (лекционным и практическим); создавать условия для успешной сдачи

экзамена или зачета по дисциплине [Алтайцев, 2012]. Таким образом, актуальность выбранного направления исследования определяется необходимостью разрешения противоречий между: потенциальными дидактическими возможностями ЭУМК в системе профессиональной подготовки будущих педагогов и отсутствием технологии их проектирования, отражающей специфику изучаемых дисциплин профессионального цикла и будущей профессионально-педагогической деятельности выпускников педагогических вузов.

В работах Н.В. Апатовой, Д.Д. Аветисяна, С.А. Жданова, В.А. Извозчикова, Ю.Ф. Катхановой, С.Д. Каракозова, Т.А. Лавиной, М.Н. Марченко, Е.И. Машбица, И.В. Роберт, О.К. Филатова, Т.В. Чемодановой и др. сформулированы основные положения разработок электронных образовательных ресурсов. При этом подготовку ЭУМК в первую очередь следует начать с составления (или тщательного анализа уже имеющейся) модели будущего специалиста. Традиционный образовательный процесс, в основном, направлен на решение обучающих задач, в то время как работодатели ждут от выпускников умений действовать в реальных ситуациях. Модель специалиста должна дать ответ на вопрос, какими именно компетенциями должен овладеть будущий специалист.

Согласно «Методическим рекомендациям разработчикам электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам для высших учебных заведений Республики Беларусь» (29.12.2008 г.) [Методические рекомендации, 2012] в зависимости от типа учебной дисциплины структурирование содержания учебного материала может быть различным: для дисциплин физико-математического и технического направлений – целесообразно с помощью матриц и графов; для дисциплин гуманитарного цикла наиболее целесообразен комплексно-блочный метод, основанный на смысловом анализе содержания учебных элементов и всей совокупности связей между ними. Сущность комплексно-блочного метода состоит в том, содержание учебной дисциплины разбивается на смысловые блоки для

создания структурно-логической схемы, ведущим видом связи между которыми является функционально-смысловая связь. Такие смысловые блоки, как правило, именуются модулями «учебный модуль – единица ЭУМКД, содержащая необходимую и достаточную информацию для изучения раздела (разделов) учебной дисциплины [*Положение, 2012: с. 2*]». В зависимости от объёма учебной дисциплины и формы образовательного процесса ЭУМК учебной дисциплины для учреждения высшего педагогического образования, может быть разным по сложности. При большом объёме работы рекомендована разработка его по частям, чаще всего по видам занятий, а не по темам.

Электронный учебно-методический комплекс, как правило, состоит из нескольких учебных модулей, соответствующих основным разделам учебной дисциплины. При этом в состав каждого учебного модуля включаются элементы учебно-методических комплексов реализующие различные образовательные задачи: справочно-информационные, контрольно-диагностические и интерактивные. Таким образом, структурирование материала ЭУМК происходит в двух направлениях: тематическом (модули в соответствии с содержанием учебной дисциплины) и учебно-методическом в соответствии с этапами образовательного процесса (получение, переработка и усвоение информации, формирование компетенций). Такая структурная организация может порождать трудности в понимании взаимосвязи материала при использовании единого понятия «учебный модуль» в контексте организации материала по различным основаниям (тематическому и структурно-методическому).

В контексте структурирования материалов ЭУМК для высшего педагогического образования следует дифференцировать два понятия «учебный модуль» и «модуль электронного учебного комплекса». Понятие «учебный модуль» содержательно соответствует приведённому выше. Количество и название тематических модулей в структуре ЭУМК соответствует внутренней логике содержания материала учебной

дисциплины, а также логике автора ЭУМК [Макаров, 2001]. Понятие «модуль электронного учебного комплекса» связано со способом организации учебного процесса, зависит от набора подлежащих освоению знаний, умений, сформированных компетенций, которым должен соответствовать обучающийся по завершении модуля. Модуль ЭУМК является относительно завершенным его компонентом, нацеленным на решение определенного круга образовательных задач.

Опираясь на основные положения нового образовательного стандарта, учебно-методическая работа по созданию модулей ЭУМК для высшего педагогического образования должна строиться в направлении и с учетом принципов практического применения психолого-педагогических знаний в процессе социального и профессионального становления личности, формирования социально-личностных и межпредметных компетенций выпускника вуза. При разработке должны учитываться основные положения современных концепций развития личности и педагогические принципы, методы и технологии, обеспечивающие эффективность процесса личностного развития. Модули ЭУМК, как правило, представлены тремя видами: справочно-информационные, контрольно-диагностические и интерактивные.

Справочно-информационные модули электронных учебно-методических комплексов могут быть представлены как наборы мультимедийных ресурсов, учебные базы данных, справочно-энциклопедические издания и др., которые будут использованы для обеспечения общей информационной поддержки учебного процесса, нацелены для использования в качестве исходного материала при решении различных учебных задач, создания информационно-образовательной среды учреждений образования, для использования при изучении разделов и тем учебных предметов (дисциплин), организации самостоятельной учебно-познавательной, творческой, проблемно-поисковой, научно-исследовательской деятельности обучающихся. Для создания модуля

данного вида не достаточно перевести имеющийся объём информации по учебной дисциплине в электронный вид. Материалы справочно-информационных модулей должны соответствовать следующим дидактическим требованиям: адаптивности (приспособляемость информационных образовательных ресурсов к индивидуальным возможностям обучающегося), интерактивности (должно иметь место взаимодействие обучающегося с электронным образовательным ресурсом), реализации возможностей компьютерной визуализации учебной информации, развития интеллектуального потенциала обучающегося (формирование разнообразных стилей мышления и др.), системности и структурно-функциональной связанности, полноты (целостности) и непрерывности дидактического цикла обучения (должны предоставлять возможность выполнения всех звеньев дидактического цикла в пределах одного сеанса работы) [Чернилевский, 2002].

Контрольно-диагностические модули электронных учебно-методических комплексов включают электронные тренажеры, практикумы, тестирующие системы и др., используемые для: создания предметных баз данных, позволяющих формировать самостоятельные, контрольные, проверочные, диагностические работы, тестовые задания; организовывать текущий, тематический, периодический, итоговый контроль результатов учебной деятельности обучающихся; самооценки обучающимися уровня освоения знаний, овладения умениями, навыками, способами деятельности.

Наличие фактических знаний и умений применять их на практике при решении конкретных задач является необходимым, но недостаточным условием формирования системы знаний, адекватной системе соответствующей науки. Как известно, в современном мире в качестве ключевых компетенций человека, на достижение которых направлено педагогическое сопровождение, признаются компетенции, относящиеся к владению устной и письменной коммуникацией, современными информационными технологиями, способности к самообразованию и

личностному саморазвитию (В. Хутмахер). Освоение этих компетенций достигается не только в процессе традиционных форм вузовского образования - лекций, семинарских, практических, лабораторных и других видов академических занятий, но и на этапе контроля знаний – устные и письменные опросы, проведение зачётов и экзаменов; бланковые и компьютерные формы тестирования.

Таким образом, система первичного изложения знаний должна дополняться итоговой системой контроля и диагностики уровня их усвоения, адекватного понимания и осмысления. Очевидно, что основным условием в контексте проблемы следует принимать необходимость текущего, промежуточного и итогового контроля, что обеспечит возможность оперативной коррекции знаний при возникновении индивидуальных проблем их системного освоения. В контрольно-диагностическом модуле должна отразиться модель личности будущего специалиста посредством включения двух видов диагностических материалов: разного рода форм контроля знаний и диагностики академической самооэффективности студентов. Конкретными средствами контроля системности знаний могут быть: разработка планов деятельности (наблюдений за поведением и деятельностью, проведения беседы, план эксперимента ит.п.); регулярный контроль усвоения основных понятий (словарь ключевых понятий); включение знаний в другое содержание (метод парафраз); построение структурно-логических схем и др.

Интерактивные технологии ориентированы на более широкое взаимодействие учащихся не только с педагогом, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения. Они могут быть использованы как в условиях традиционного обучения (на дневной форме получения образования), так и при заочной или дистанционной формах обучения. Интерактивные модули – это учебные проекты, деловые и ролевые игры, симуляторы и социальные тренажеры. Все эти формы проведения занятий объединены общим арсеналом образовательных средств: обучающиеся участвуют в совместной деятельности, принимают

самостоятельные решения, а педагог только задает правила и выступает в роли модератора. Образовательный результат большинства таких модулей – это развитие способностей и компетенций, присвоение образцов деятельности, а не только приобретение знаний. Модуль должен решать актуальные задачи современного образования, участники модуля должны включаться в социально-востребованную деятельность.

Разработка структуры и содержания интерактивных модулей ЭУМК для высшего педагогического образования должно строиться на базе подходов к организации интерактивного взаимодействия в рамках аудиторной работы и возможностей трансформации его в дистанционное при помощи использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Основным средством донесения образовательного содержания должно стать взаимодействие (на базе как аудиторной, так и внеаудиторной работы): педагог – учащиеся, учащиеся – учащиеся, учащиеся – ЭОР (модули ЭУМК), справочно-информационные – контрольно-диагностические – интерактивный модули ЭУМК. Интерактивный модуль ЭУМК обеспечивает решение актуальных задач современного образования, посредством активизации познавательной мотивации обучающихся, фасилитатором которой выступает включение каждого в рефлексивную деятельность, самооценивание, социальное сравнение, построение и реализацию собственной программы корректировки академической самоэффективности.

Залогом транслируемости и дальнейшего распространения технологии ЭУМК является соответствие следующим требованиям: дифференциация понятий «учебный модуль» и «модуль ЭУМК», структурно функциональная связь между учебными модулями, модуль ЭУМК должен быть детально описан автором и пригоден для передачи другим педагогам и коллективам, критическими условиями реализации модуля не должно быть уникальное/дорогостоящее оборудования, программное обеспечение или личные данные автора.

Выводы и перспективы. Таким образом, эффективность процесса разработки и использования ЭУМК во многом зависит от содержательного наполнения учебных дисциплин, логики процесса образования, системности полученных знаний и интеграции их в научно-исследовательскую и практическую деятельность, расширения возможностей создания индивидуальной образовательной траектории, которая бы органично сочеталась с характером учебных дисциплин, читаемых на всех этапах подготовки специалиста, предоставления возможностей для самостоятельной работы и самоанализа, посредством разработки соответствующего методического инструментария в системе электронных образовательных ресурсов.

Перспективным направлением разработки и внедрения ЭУМК является разработка и обоснование модели управления качеством данного вида учебно-методических материалов в соответствии с требованиями стандартов системы менеджмента качества.

ЛИТЕРАТУРА

- Алтайцев, 2012* – Алтайцев А.М. Учебно-методический комплекс и самостоятельная работа студентов / А.М. Алтайцев [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://charko.narod.ru/tekst/an5/3.html>. – Дата доступа: 17.09.2012.
- Башмаков, 2003* – Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков – М. : Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. – 616 с.
- Гура, 2007* – Гура В.В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред : автореф. дис. на соискание науч. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.08 / В.В. Гура. – Ростов на Дону, 2007. – 43 с.
- Жук, 2010* – Жук А.И. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / А.И. Жук, Ю.И. Воротницкий, П.А. Мандрик // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды : материалы Междунар. науч. конф., Минск, 27-30 окт. 2010 г. – Минск : БГУ, 2010. – С. 197-201.

- Макаров, 2001* – Макаров А.В. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки : учеб.-метод. пособ./ А.В. Макаров, З.П. Трофимова, В.С. Вязовкин, Ю.Ю. Гафарова.– Минск : РИВШ БГУ, 2001. – 118 с.
- Методические рекомендации, 2012* – Методические рекомендации разработчикам электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам для высших учебных заведений Республики Беларусь [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://edubelarus.info/uploads/base/Metod_rek_EUMK.pdf. – Дата доступа: 15.11.2012.
- Положение, 2012* – Положение об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://edubelarus.info/uploads/base/Pologenie_EUMK.pdf. - Дата доступа: 15.11.2012.
- Роберт, 2008* – Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учеб.-метод. пособ. / И.В. Роберт [и др.] ; под ред. И.В. Роберт. – М. : Дрофа, 2008. – 312 с.
- Фельдштейн, 2013* – Фельдштейн Д.И. Проблемы психолого-педагогических наук в пространственно-временной ситуации XXI в.: вызовы информационной эпохи / Д.И. Фельдштейн // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 46-65.
- Чернилевский, 2002* – Чернилевский Д.В. Инновационные технологии и дидактические средства профессионального образования / Д.В. Чернилевский, В.Б. Моисеев. – М., 2002. – 215 с.

REFERENCES

- Altajcev, 2012* – Altajcev A.M. Uchebno-metody`chesky`j kompleks y` samostoyatel`naya rabota studentov / A.M. Altajcev [Электрон. resurs]. – Rezhy`m dostupa: <http://charko.narod.ru/tekst/an5/3.html>. – Data dostupa: 17.09.2012.
- Bashmakov, 2003* – Bashmakov A.Y`. Razrabotka komp`yuternyx uchebny`kov y` obuchayushhy`x sy`stem / A.Y`. Bashmakov, Y`.A. Bashmakov – M. : Y`nformacy`onno-y`zdatel`sky`j dom «Fy`ly`nъ», 2003. – 616 s.
- Gura, 2007* – Gura V.V. Teorety`chesky`e osnovy pedagogy`cheskogo proekty`rovany`ya ly`chnostno-ory`enty`rovannyx elektronnyx obrazovatel`nyx resursov y` sred : avtoref. dy`s. na soy`skany`e nauch. stepeny` dokt. ped. nauk : specz. 13.00.08 / V.V. Gura. – Rostov na Donu, 2007. – 43 s.
- Zhuk, 2010* – Zhuk A.Y`. Sovremennyy` elektronnyj uchebno-metody`chesky`j kompleks – osnova y`nformacy`onno-obrazovatel`noj sredy vuza / A.Y`. Zhuk, Yu.Y`. Vorotny`czky`j, P.A. Mandry`k // Y`nformaty`zacy`ya obrazovany`ya – 2010: pedagogy`chesky`e aspekty sozdany`ya

- y`nformacy`y`onno-obrazovatel`noj sredy` : matery`aly Mezhdunar. nauch. konf., My`nsk, 27-30 okt. 2010 g. – My`nsk : BGU, 2010. – S. 197-201.
- Makarov, 2001* – Makarov A.V. Uchebno-metody`chesky`j kompleks: modul`naya texnologiy`ya razrabotky` : ucheb.-metod. posob./ A.V. Makarov, Z.P. Trofy`mova, V.S. Vyazovky`n, Yu.Yu. Gafarova.– My`nsk : RY`VSh BGU, 2001. – 118 s.
- Metody`chesky`e rekomendacy`y`, 2012* – Metody`chesky`e rekomendacy`y` razrabotchy`kam elektronny`x uchebno-metody`chesky`x kompleksov po dy`scy`ply`nam dlya vysshy`x uchebny`x zavedeny`j Respubly`ky` Belarus` [Elektron. resurs]. – Rezhy`m dostupa: http://edubelarus.info/uploads/base/Metod_rek_EUMK.pdf. – Data dostupa: 15.11.2012.
- Polozheny`e, 2012* – Polozheny`e ob elektronnom uchebno-metody`cheskom komplekse po dy`scy`ply`ne dlya vysshy`x uchebny`x zavedeny`j Respubly`ky` Belarus` [Elektron. resurs]. – Rezhy`m dostupa: http://edubelarus.info/uploads/base/Pologenie_EUMK.pdf. - Data dostupa: 15.11.2012.
- Robert, 2008* – Y`nformacy`onnye y` kommuny`kacy`onnye texnologiy`y` v obrazovany`y` : ucheb.-metod. posob. / Y`.V. Robert [y` dr.] ; pod red. Y`.V. Robert. – M. : Drofa, 2008. – 312 s.
- Fel`dshtejn, 2013* – Fel`dshtejn D.Y`. Problemy` psy`xologo-pedagogy`chesky`x nauk v prostranstvenno-vremennoj sy`tuacy`y` XXI v.: vyzovy` y`nformacy`onnoj epoxy` / D.Y`. Fel`dshtejn // Voprosy` psy`xology`y`. – 2013. – # 1. – S. 46-65.
- Cherny`levsky`j, 2002* – Cherny`levsky`j D.V. Y`nnovacy`onnye texnologiy`y` y` dy`dakty`chesky`e sredstva professy`onal`nogo obrazovany`ya / D.V. Cherny`levsky`j, V.B. Moy`seev. – M., 2002. – 215 s.

Сведения об авторе

Леганькова Ольга Викторовна – кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и детской психологии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Legankova Olga Viktorovna – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General and Child Psychology, Educational Establishment «Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank».

ЗМІСТ

Legankova O. GENERAL DESCRIPTION OF THE STRUCTURE AND
CONTENT OF ELECTRONIC TRAINING COMPLEX FOR HIGHER
PEDAGOGICAL EDUCATION

РЕПОЗИТОРІЙ БГПУ